



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
«Ишкартынская средняя общеобразовательная школа»

Центр образования естественнонаучных и технического профилей  
«Точка роста»

<p>«Согласовано» Руководитель центра «Точка роста» <i>Муртазаева Р.П.</i> Муртазаева Р.П. от « 18 » августа 2023 г.</p>	<p>«Утверждено» Директор МКОУ «Ишкартынская СОШ» Муртазаева Н.А. Приказ № 42 от « 18 » августа 2023 г.</p> 
---	--

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПО БИОЛОГИИ 9-11 классы

Составитель:  
Муртазаева Н.А.

2023г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В настоящее время базовое биологическое образование должно обеспечить выпускникам высокую биологическую, экологическую и природоохранительную грамотность. Решить эту задачу можно на основе преемственного развития знаний в области основных биологических законов, теорий и идей, обеспечивающих фундамент для практической деятельности учащихся, формирования их научного мировоззрения.

В *9-11 классе* обобщают знания о жизни и уровнях ее организации, раскрывают мировоззренческие вопросы о происхождении и развитии жизни на Земле, обобщают и углубляют понятия об эволюционном развитии организмов. Учащиеся получают знания основ цитологии, генетики, селекции, теории эволюции.

Полученные биологические знания служат основой при рассмотрении основ организма, популяции, биоценоза, биосферы, и об ответственности человека за жизнь на Земле.

Учащиеся должны усвоить и применять в своей деятельности основные положения биологической науки о строении и жизнедеятельности организмов, их индивидуальном и историческом развитии, структуре, функционировании, многообразии экологических систем, их изменении под влиянием деятельности человека; научиться принимать экологически правильные решения в области природопользования.

Учащиеся должны усвоить и применять в своей деятельности основные положения биологической науки о строении и жизнедеятельности организмов, их индивидуальном и историческом развитии, структуре, функционировании, многообразии экологических систем, их изменении под влиянием деятельности человека; научиться принимать экологически правильные решения в области природопользования.

### Планируемые результаты изучения учебного предмета

#### *Личностные результаты:*

- 1) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- 2) реализация установок здорового образа жизни;
- 3) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

#### **Метапредметные результаты:**

- 1) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

- 2) умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научнопопулярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- 3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- 4) умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

### **Предметные результаты:**

#### 1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, грибов и бактерий) и процессов жизнедеятельности (обмена веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, рост, развитие, размножение);
- приведение доказательств (аргументация) зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, бактериями, грибами и вирусами, инфекционных и простудных заболеваний;
- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе; • объяснение роли биологии в практической деятельности людей; роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- различение на таблицах частей и органоидов клетки, на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, растений разных отделов, съедобных и ядовитых грибов;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения; • выявление приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

#### 2. В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

#### 3. В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;

- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности:

- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, простудных заболеваниях;

5. В эстетической сфере:

- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы

#### КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ в 9-11 классе

№ п/п	№ раздела	Тема урока	Кол во уроков	Дата по плану	Дата по факту	Практическая часть программы	Рекомендуемый перечень средств обучения и воспитания при проведении лабораторных и практических работ Центра образования «Точка роста»
		<b>Введение</b>	<b>1</b>				
1		Биология – наука о жизни. Методы исследования в биологии.	1				
2		Сущность жизни и свойства живого.	1				
	<b>1</b>	<b>Молекулярный уровень</b>	<b>6</b>				
3		Молекулярный уровень: общая характеристика	1				
4		Углеводы. Липиды	1				
5		Состав и строение белков. Функции белков.	1				

6		Нуклеиновые Кислоты. АТФ и другие органические соединения клетки	1				
7		Биологические катализаторы. Вирусы.	1			<i>Лабораторная раб. № 1 «Расщепление пероксида водорода ферментом каталазой</i>	комплект посуды и оборудования для ученических опытов
8		Обобщение	1				
	<b>2</b>	<b>Клеточный уровень</b>	<b>7</b>				
9		Клеточный уровень: общая характеристика Общие сведения о клетках. Клеточная мембрана.	1				
10		Ядро Эндоплазматическая сеть. Рибосомы. Комплекс Гольджи. Лизосомы	1				
11		Митохондрии. Пластиды. Клеточный центр. Органоиды движения. Клеточные включения.	1				
12		Особенности строения клеток эукариот и прокариот Ассимиляция и диссимиляция. Метаболизм.	1			<i>Лабораторная работа № 2 «Рассматривание клеток растений и животных на готовых микропрепаратах»</i>	микроскоп световой, цифровой, микропрепараты

13	Энергетический обмен в клетке. Фотосинтез и хемосинтез.	1				
14	Автотрофы и гетеротрофы Синтез белков в клетке. Деление клетки. Митоз.	1				
15	Обобщающий урок по теме «Клеточный уровень»	1				
	<b>3 Организменный уровень</b>	<b>9</b>				
16	Размножение организмов. Развитие половых клеток. Мейоз. Оплодотворение.	1				
17	Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон.	1				
18	Обобщающий урок	1				
19	Закономерности наследования признаков, установленных Г. Менделем. Моногибридное скрещивание.	1				
20	Неполное доминирование. Генотип и фенотип. Анализирующее скрещивание. Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков	1				

21		Генетика пола. Сцепленное с полом наследование. Обобщающий урок	1				
22		Закономерности изменчивости: модификационная изменчивость. Норма реакции.	1			<i>Лабораторная работа № 3</i> <i>«Выявление изменчивости организмов»</i>	
23		Закономерности изменчивости: мутационная изменчивость. Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов.	1				
24		Обобщающий урок – семинар по теме «Селекция на службе человека»	1				
	<b>4</b>	<b>Популяционно-видовой уровень</b>	<b>5</b>				
25		Популяционно-видовой уровень: общая характеристика Экологические факторы и условия среды	1			<i>Лабораторная раб. № 4.</i> <i>«Изучение морфологического критерия вида. Выявление приспособлений у организмов к среде обитания»</i>	гербарий к курсу основ по Общей биологии
26		Происхождение видов. Развитие эволюционных представлений Популяция как элементарная единица эволюции	1				

27		Борьба за существование и естественный отбор Видообразование Макроэволюция	1				
28		Обобщающий урок - семинар	1				
	<b>5</b>	<b>Экосистемный уровень</b>	<b>3</b>				
29		Сообщество. Биогеоценоз. Экосистема. Состав структура	1				
30		Межвидовые отношения организмов в экосистеме Потоки вещества и энергии в экосистеме.	1				
31		Саморазвитие экосистемы. Экологическая сукцессия Обобщающий урок – экскурсия в биогеоценоз	1				
	<b>6</b>	<b>Биосферный уровень</b>	<b>4</b>				
32		Биосфера. Средообразующая деятельность организмов. Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы	1				
33		Гипотезы возникновения жизни.	1			<i>«Лабораторная работа № 5</i>	Палеонтологическая коллекция

		Развитие представлений о возникновении жизни. Современное состояние проблемы Развитие жизни на Земле. Эры древнейшей и древней жизни Развитие жизни в мезозое и кайнозое.				<i>«Изучение палеонтологических доказательств эволюции»</i>	
34		Обобщающий урок – экскурсия в краеведческий музей	1				
		<b>Обобщение знаний за курс биологии</b> (из резервного времени)	1				